

GÖTEBORGS UNIVERSITET
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

Empati och igenkänning av mikrouttryck

Nina Karlsson och Laura Krohn

Examensarbete, 30 hp
Psykologprogrammet
Höstterminen 2014
Handledare: Irena
Makower & Billy Larsson

Empati och igenkänning av mikrouttryck

Nina Karlsson och Laura Krohn

Sammanfattning. I studien testades 35 psykoterapeutstudenter för att undersöka sambandet mellan empati och förmågan att känna igen mikrouttryck. Empati mättes med självskattningsformuläret Interpersonal Reactivity Index vars subskalor mätte följande aspekter av empati: perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro. Förmåga att känna igen mikrouttryck testades med Micro Expression Training Tool. Resultatet visade ett signifikant positivt samband mellan empati och förmåga att känna igen mikrouttryck. Signifikant positivt samband fanns även mellan subskalan perspektivtagande och förmåga att känna igen mikrouttryck, medan subskalorna fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro inte korrelerade med förmåga att känna igen mikrouttryck. Med dessa fynd som bakgrund diskuteras om träning i att känna igen mikrouttryck kan öka den empatiska förmågan och vad det i sådana fall kan innebära.

Förmågan till empati är central i mellanmänniskligt samspel (Preston & de Waal, 2002). Området har väckt stort intresse som ett forskningsfält under de senaste decennierna. Ett potentiellt relaterat område till empati är förmågan att känna igen snabbt övergående känslouttryck i andra människors ansikten (så kallade mikrouttryck) (Ekman, 2007). Ett fåtal studier har gjorts för att se om dessa fenomen är besläktade med varandra (Besel, 2007; Sonnby-Borgström, 2002; Dimberg, Andréasson & Thunberg, 2011).

Empati är ett mångfacetterat begrepp utan enhetlig definition (Andréasson, 2010). Sen begreppets uppkomst har försök gjorts att definiera de aspekter som tillsammans utgör empatifenomenet. Tidigt gjordes en uppdelning i kognitiv respektive emotionell empati, där den kognitiva förmågan definierades som att kunna sätta sig in i en annan persons situation, medan den emotionella aspekten definierades som att reagera känslomässigt på någon annans situation (Hoffman, 2000). Vissa forskare har beskrivit empati som bestående av dels mer primitiva fenomen såsom härmning, känslomitta och oro som i takt med människans utveckling utökats med perspektivtagande, omsorg och hjälpbeteende (Preston & de Waal, 2002). Davis (1983) har i ett självskattningsformulär som också användes i vår studie, försökt integrera empatins olika aspekter och har då inkluderat perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro som olika slags empatiska reaktioner.

Emotioner är en biologiskt medfödd drivkraft för att undvika fara och orientera sig mot belönande aktiviteter (Darwin, 1872). Emotioner förmedlas mellan individer genom kroppsspråk, röst och ansiktsuttryck och kan därigenom signalera fara men också inbjuda till social interaktion eller uppmuntra till hjälpbeteende (Preston & de Waal, 2002). Ansiktsuttryck styrs både av viljestyrda och reflexmässiga system i hjärnan (Rinn, 1984). Ett ansiktsuttryck som visar en emotion kan maskeras, men ofta går det reflexmässiga uttrycket inte att dölja helt. Under en kort stund kan den ursprungliga emotionen iakttas. Korta ansiktsuttryck som förmedlar en känsla under ca en femtedels sekund har också kallats för mikrouttryck (Ekman, 2007).

Förmågan att känna igen mikroutryck kan tränas upp (Ekman, 2007; Hurley, 2012; Matsumoto & Hwang, 2011) och kan vara hjälpsam i många sammanhang, till exempel för att identifiera lögnar eller för att bättre kunna hjälpa patienter i terapi. Eftersom fenomenet empati innehåller ett så stort antal aspekter skulle förmågan att kunna läsa av mikroutryck hos andra kunna vara relaterad till empati. Ett eventuellt samband mellan förmågan att känna igen mikroutryck och empati kan därför vara intressant för personer som behöver träna upp sin empatiska förmåga. Detta kan då gälla både personer med empatiska störningar och personer som i sitt yrke använder sin empatiska förmåga.

Studiens syfte var därför att undersöka sambandet mellan empati och förmågan att känna igen mikroutryck, och därmed komplettera de få tidigare studier som finns på området. För att se vilken del av empatifenomenet som förmågan att känna igen mikroutryck var mest besläktat med undersöktes också sambandet mellan fyra aspekter av empati (perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg och personlig oro) och förmågan att känna igen mikroutryck. Nedan ges en genomgång av begrepp och definitioner som behövs för att få en förståelse av de beskrivna fenomenen samt en genomgång av tidigare forskning.

Empati

Ordet empati kommer från grekiskans "empathia" som är sammansatt av orden: em = in och pathia = känsla, och har översatts till inkännande (Sylvander, Cullberg & Böhm, 1992). Fenomenet empati är mångfacetterat och inte välavgränsat, då olika forskare inkluderat olika aspekter i definitionen av begreppet. Konsensus finns hos de flesta forskare att empati innebär en medvetenhet av och förståelse för någon annans situation eller tillstånd (Andréasson, 2010).

Ett begrepp som är besläktat med empati är sympati, som också kan kallas för medkänsla (Chismar, 1988; Darwall, 1998; Eisenberg, 2002; Hoffman, 2000). Begreppen empati och sympati har ibland åtskilts genom att empati definierats som att leva sig in i och förstå den andres situation, medan sympati innebär att tycka synd om den andre, oftast bara vid negativa känslor. Det ingår också i begreppet sympati att vilja den andre väl (Darwall, 1998).

Historia. Begreppet empati uppkom i början av 1900-talet (Andréasson, 2010). Lipps (1903) teoretiserade kring begreppet "Einfühlung" (fritt översatt inkännande) vilket Titchener (1909) senare översatte till det engelska ordet "empathy". Lipps och Titchener menade att empati är när någon imiterar den andre och känner dennes känslor, om än i en svagare version än den ursprungliga. Kohler (1929) framhöll empatins kognitiva aspekter och menade att det snarare handlade om att förstå den andres värld, inte att känna den andres känslor. Även Piaget (1932) och Mead (1934) framhöll förmågan att sätta sig in i den andres situation som det centrala för empati.

Empatibegreppet blev populärt på allvar först efter andra världskriget, mycket tack vare Carl Rogers bidrag (1959, 1975). Rogers (1975) menade att empati är ett mycket komplext begrepp som inte så lätt låter sig definieras. Han vände sig emot att empati bara skulle vara att förstå den andre utan menade att det måste åtföljas av att känna vad den andre känner, men utan att glömma att det som känns i första hand är den andres upplevelse, inte den egna. Kohut (1984) definierade också empati som en

förståelse av samt ett inkännande i den andres situation. Han menade dock att empati är skilt från att vilja den andre väl, eller att vilja hjälpa den andre.

Hoffman (1987) framhöll empatins affektiva aspekt och menade att empati är en känsloreaktion som stämmer bättre in på den andres situation än på sin egen. Hoffman intresserade sig för hur empati och moral hänger samman. Han lade sedan även till en kognitiv del av empati; perspektivtagande, som en viktig aspekt (Hoffman, 2000).

Eisenberg (2000) definierade empati som en känsla som liknar den andres känsla, eller som den andre förväntas känna, och en förståelse för den andres situation. Hon framhöll känsloreglering som en viktig förutsättning för att kunna känna empati, då för mycket känslor är överväldigande medan för lite känslor leder till brist på empati. Hon skilde på att reagera på den andres lidande genom att känna oro för den andres situation och att känna oro för sin egen situation (Eisenberg, 2002).

Batson (2009) definierade även han empati som något affektivt, till exempel som en känsla av värme, medkänsla och omsorg om den andre. Han forskade på altruism och kopplingen mellan att känna empati och osjälviska handlingar.

Ickes (1997) fokuserade enbart på den kognitiva aspekten av empati och menade att empati var beroende av hur bra personer var på att bedöma andra människors känsloläge. Han visade att det gick att mäta hur bra personer var på att bedöma andras känslor och tankar, utan att blanda in hur personerna själva kände.

Davis (1996) konstruerade en organisatorisk modell för att strukturera upp tidigare definitioner av empati. Han menade att empati var ett multidimensionellt fenomen, som byggde på reaktionerna en person känner när den ställdes inför en annan persons upplevelser. Han konstruerade ett mätinstrument för empati, Interpersonal Reactivity Index (IRI) (Davis, 1983) som användes i vår studie och som vi har beskrivit utförligare längre fram i texten.

Kognitiv och emotionell empati. De allra flesta empatiforskare är eniga över att empati kan delas upp i en kognitiv och en emotionell aspekt (Davis, 1983; Duan & Hill, 1996; Hoffman, 2000; Rasoal, Eklund & Hansen, 2011). Emotionell empati respektive kognitiv empati har visat sig ha olika aktiveringsmönster i hjärnan (Nummenmaa, Hirvonen, Parkkola & Hietanen, 2008). Skador i anatomiska delar av hjärnan påverkade förmågan att kunna känna empati: emotionell empati påverkades av skador på andra ställen än kognitiv empati, vilket stödde tesen att de var skilda fenomen (Shamay-Tsoory, Aharon-Peretz & Perry, 2009).

Kognitiv empati har likställts med att kunna sätta sig in i och förstå den andres situation eller tillstånd (Davis, 1983). Kognitiv empati kallas också för perspektivtagande (Davis, 1983; Galinsky, Gilin & Maddux, 2011; Mullins-Nelson, Salekin & Leistico, 2006).

Emotionell empati innebär att man reagerar känslomässigt på en annan persons situation, det vill säga delar dennes känslor (Jackson, Melzoff, & Decety, 2005). Känsloreaktionen är till stor del ofrivillig (Mehrabian, 1977). Personer med hög emotionell empati uppvisade i högre grad hjälpbeteende när de såg någon i nöd (Mehrabian & Epstein, 1972). En studie visade att personer med hög emotionell empati reagerade med högre fysiologisk respons (hudkonduktans och hjärtfrekvens) när bilder på bebisar som var glada eller grät visades än vad personer med låg emotionell empati gjorde (Wiesenfeld, Whitman & Malatesta, 1984).

De flesta forskare menar att kognitiv och emotionell empati, eventuellt tillsammans med fler fenomen såsom hjälpbeteende, utgör empatibegreppet som helhet (Hoffman, 2000, Preston & deWaal, 2002). Batson, Eklund, Chermok, Hoyt och Ortiz

(2007) visade att ökad kognitiv empati ledde till ökad emotionell empati, vilket i sin tur ledde till ökad tendens att agera osjälviskt, det vill säga att hjälpa den andre. Vissa forskare menar att det som kallas för kognitiv empati egentligen utgör hela empatibegreppet och att det som kallas för emotionell empati snarare borde kallas för sympati (Ickes, 1997; Kohler, 1929; Mead, 1934). Andra tycker att det är enbart den emotionella aspekten som ska räknas som empati (Galinsky et al., 2011).

Uppkomst och funktion. Empati är inte bara begränsat till människor, utan har även till viss del uppfattats hos djur (Bartal, Decety & Mason, 2011). Möss har rapporterats känna smärta när de sett andra möss känna smärta (Langford et al., 2006). Bartal et al. har också visat att råttor släppte ut andra råttor ur burar om de hade chansen utan att de själva hade något att vinna på det.

Preston och de Waal (2002) menade att empati är evolutionärt fördelaktigt eftersom förmågan är en grundläggande förutsättning för grupplevnad och reproduktion. Att bidra till varandras överlevnad genom att varna för fara, ta hand om varandra vid sjukdom eller skada samt vårda egna och andras barn är beteenden som empatisk förmåga kan framkalla. Empati gör också att en grupp kan svetsas samman genom att dela varandras känsloupplevelser. En viktig del av empatisk förmåga är att kunna dela någon annans upplevelse, till exempel av smärta (Singer et al. 2004). När vi ser att någon annan ha ont aktiveras delar av hjärnan som också aktiveras när vi själva har ont.

Automatisk härmning av den andres känslomässiga tillstånd är enligt de Waal (2008) den äldsta empatiska förmågan. Perspektivtagande och omsorg om andra har förmodligen utvecklats senare i den evolutionära historien, då de kräver hög kognitiv kapacitet. Härmning är det första steget i känslomitta (Hatfield, Rapson & Lee, 2009). När en handling härmas (via ansiktsuttryck, röst eller kroppsspråk) skickas feedback till hjärnan vilket leder till en känslomässig tolkning. Via den känslomässiga tolkningen upplevs ett tillstånd som är likt den andres emotionella tillstånd, det vill säga, känslan har smittat av sig (Hatfield et al., 2009). Känslomitta gör till exempel att ett barn gråter när andra barn gråter (Eisenberg & Lennon, 1983).

Broberg, Almqvist och Tjus (2003) menade att det affektiva samspelet med omvårdnadspersoner var avgörande för utvecklingen av empati hos spädbarn. Barnet kommunicerar sina affekter genom icke-verbala signaler, såsom till exempel ansiktsuttryck, och har också en medfödd förmåga att imitera och reagera på omsorgspersonens icke-verbala signaler (Ekman, 2007). Genom ett utbyte och en synkronisering mellan barnets och omsorgspersonens inre känslotillstånd utvecklas barnets anknytning, förmåga till känsloreglering samt empatiförmåga (Broberg et al., 2003).

När ett barn lärt sig inhibera härmning och känslomitta har det möjligheten att inte bara reagera med samma känsla som den andre (till exempel möta glädje med glädje) utan också att möta en känsla med något annat, till exempel tröstmående när någon visar ledsenhet, vilket kan börja förekomma redan när barnet är ett år gammalt (Preston & de Waal, 2002). Preston och de Waal menade att empati alltid innehåller härmning, känslomitta och personlig oro till viss del, och att kognitiv empati, emotionell empati och hjälpbeteende kan tillkomma i olika grad.

Terapeutiskt perspektiv. Empati är ett nödvändigt arbetsredskap för personer som arbetar med att hjälpa andra (Holm, 2013). Studier visade att den yrkesutövandes empatiska förmåga hade stor betydelse för patientens nöjdhet med det professionella mötet (Ottosson, 1999). Ett professionellt förhållningssätt antas växa fram under en vårdutbildning (Jenner, 1992). Bristande motivation och avtrubbnings genom yrkeslivet

har ansetts minska den empatiska förmågan (Holm, 2009; Kaus, Robbins, Heinrich & Abrass, 1981). Det finns undersökningar som visat på ett positivt samband mellan hög utbildningsnivå hos hjälparen och empatisk förmåga (Holm, 1996).

Problem. Människor med psykopatiska drag och autistiskt syndrom kan ha empatistörningar (Blair, 2008). Barn med autismspektrumstörning har rapporterats att i mycket mindre grad än andra barn ha uppvisat hämning, känslomitta samt fysiologisk reaktion på andras känslor (Blair, 1999). Skador på prefrontalkortex kan påverka den empatiska förmågan negativt i så hög grad att den drabbade uppvisar liknande brister i empati som en person med psykopatiska drag (Preston & de Waal, 2002).

Eisenberg (2007) menade att människor som dömts för våldsbrott ofta hade problem med bristande empati. Studier har visat att personer med psykopatisk problematik var överrepresenterade i kriminella kretsar (Blair, 2008), men däremot verkade inte autismspektrumstörningar ha samma tydliga koppling (Kennett, 2002; Blair 1996). Metaanalyser visade att låg kognitiv empati hade ett starkt samband med brottslig verksamhet (Jolliffe & Farrington 2004). Låg emotionell empati visade sig också ha ett samband med brott, men sambandet var svagare. Studier visade också att ökat perspektivtagande minskade aggressionstendenser (Day, Mohr, Howells, Gerace, & Lim 2012).

Interpersonal Reactivity Index (IRI). Davis (1983) konstruerade ett mätinstrument för empati som heter Interpersonal Reactivity Index (IRI). Artikeln där IRI presenterades är den mest refererade artikeln om empati inom psykologivärlden (Eklund, 2013). IRI mäter olika slags reaktioner på andras upplevelser som alla ingår i Davis (1983) multidimensionella definition av empati. Mätinstrumentet är indelat i fyra subskalor; perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro.

Perspektivtagande utgörs av den kognitiva igenkänningen och förståelsen av andras upplevelser. Fantasi mäter inlevelseförmågan i fiktiva karaktärers upplevelser. Empatisk omsorg mäter hur starkt man reagerar känslomässigt för någon annans skull. Personlig oro mäter ifall man själv reagerar med oro eller ångest som svar på den andres upplevelse. Empatisk omsorg är riktad mot andra medan personlig oro är riktad mot en själv (Davis, 1983).

Davis (1983) validerade IRI genom att han visade att det fanns en positiv korrelation mellan resultatet på IRI och resultatet på andra instrument som mätte empati, att skalorna var relaterade till varandra och att det fanns korrelationer mellan IRI och andra psykologiska fenomen, såsom intelligens, social förmåga samt neuroticism. Perspektivtagande har till exempel visat sig ha samband med social förmåga och självförtroende, fantasi med intelligens, empatisk omsorg med osjälviskhet samt personlig oro med upptagenhet av hur andra uppfattar en (Davis, 1983). Personlig oro korrelerade med också med neuroticism.

Den multidimensionella ansatsen till empati fick stöd i ett antal studier (Eklund, 2013). Pulos, Elison och Lennon (2004) visade att 409 studenters resultat på IRI kunde delas upp i fyra faktorer som motsvarade de fyra subskalorna. Hawk, Keijsers, Branje, Van der Graaff och de Wied (2013) hittade en positiv korrelation mellan ungdomars och deras mödrars resultat på IRI, samt såg att personlig oro var vanligare hos yngre tonåringar, medan perspektivtagande och fantasi var vanligare hos de äldre tonåringarna. Hoffman (1977) menade att barn från början inte kan skilja på sin egen och andras upplevelse och därför reagerar med personlig oro. Förmågan att istället reagera med empatisk omsorg utvecklas senare.

Kritik riktades mot IRI av Baron-Cohen och Wheelwright (2004) som menade att formuläret fångar upp aspekter utöver empati, såsom fantasi och emotionell reglering. Trots detta menade de att IRI var det bästa mätinstrumentet för att fånga upp empatifenomenet som finns att tillgå.

Emotioner och mikrouttryck

Ordet emotion härstammar från latinets *emovere* som översatts till ”skaka” eller ”driva ut” (Egidius, 2008). Emotion används på svenska ofta synonymt med orden känsla och affekt. Det finns ingen enhetlig definition kring exakt vad en emotion är (Andréasson, 2010), men en spridd uppfattning är att upplevelsen av en emotion innefattar tre komponenter: en fysiologisk respons, ett uttryck och en intrapsykisk upplevelse (Hockenbury & Hockenbury, 2007; Lang, 1968; Myers, 2001; Öhman, 1986). Emotion och motivation har samma etymologiska härkomst och anses vara besläktade fenomen, då emotioner är starkt motiverande krafter (Egidius, 2008).

Historia. Darwin (1872) var en av de första som hävdade att emotioner har en biologisk grund och är medfödda. Tomkins (1962) argumenterade också för emotioners biologiska grund och försökte dessutom hitta människans mest grundläggande affekter. Det finns ett flertal forskare som har försökt definiera ett varierande antal grundemotioner utan att nå konsensus (Andréasson, 2010).

Ekman (2007) reste runt bland olika ursprungsbefolkningar, bland annat på Papa Nya Guinea, och identifierade sju grundemotioner; ilska, ledsenhet, glädje, sorg, rädsla/förvåning, avsky och äckel. Ekman menade att det fanns fler emotioner än så, till exempel skam, skuld, genans och avundsjuka, men att enbart tidigare nämnda grundemotioner hade tillräckligt distinkta uttryck för att även de mest isolerade folken skulle kunna identifiera dem.

Uppkomst och funktion. Emotioner har evolutionärt selekterade funktioner som har bidragit till överlevnad och reproduktion (Darwin, 1872). Emotioners funktioner har varit att förbereda oss för att agera vid fara, att motivera oss till att uppsöka belönande situationer (Rolls, 2002) men har också främjat kommunikation och anknytning mellan individer (Darwin, 1872).

Njutningsfulla emotioner har setts som en drivkraft för att upprepa fördelaktiga beteenden, till exempel att äta, sova och interagera socialt (Berridge, 2000). Från hjärnans äldre delar utgår de emotioner som gör oss beredda att hantera fara (LeDoux, 2000). I vårt varningssystem är amygdala en central punkt som snabbt och reflexmässigt får oss att reagera på faror innan vi medvetet uppfattat dem.

LeDoux (2000) visade att information i hjärnan skickades via två skilda neurala passager, där den snabbare gick via amygdala medan den mer långsamma involverade pannloben. Det skulle därför kunna vara så att vissa känsloreaktioner sker automatiskt (de som går via amygdala) medan de som går via pannloben involverar en medveten upplevelse av känslan (Zajonc, 1980).

Fysiologisk respons har delats in i det somatiska och det autonoma nervsystemet (Berntsen & Rubin, 2008). Det somatiska nervsystemet styr musklerna, medan det autonoma styr funktioner såsom till exempel hjärtfrekvens och svettning. Genom att mäta responser från det autonoma nervsystemet har distinkta mönster för rädsla, ilska och äckel hittats (Ekman, Levenson & Friesen, 1983). Vid rädsla styrs blodflödet till

stor del till benen, för att förbereda inför eventuell flykt, medan blodflödet vid ilska riktas mer mot armar och händer för att förbereda för försvar (Ekman, 2007).

Öhman (2009) visade att det finns objekt som vi är genetiskt förprogrammerade att bli rädda för. En universell trigger för rädsla verkar vara spindlar och ormar. Studier i laboratorium visade att människor reagerade fortare när de visades bilder på en orm eller spindel, jämfört med bilder på blommor och svampar (Öhman, Flykt & Esteves, 2001).

Ansiktsuttryck. Ansiktsuttryck har visats fungera som icke-verbal förmedling av information om till exempel fara (Klinnert, Emde, Butterfield & Campos, 1987). Apor (Mineka & Cook, 1993) och människor (Klinnert et al., 1987) lärde sig förknippa nya objekt med fara om andras ansikten uttryckte rädsla och avsky. Ledsna ansikten visade sig kunna framkalla prosociala beteenden hos andra (Miller & Eisenberg, 1988) medan ilska ansikten markerade ett brott mot sociala normer (Tavris, 1989). Darwin (1872) menade att glada ansikten signalerade motsatsen till fara och alltså inbjöd till lek och social interaktion.

Ekman (2007) konstaterade att vissa ansiktsuttryck verkade vara universellt igenkännbara medan vissa var kulturspecifikt eller individspecifikt inlärd. Personer var bättre på att bedöma ansiktsuttryck från personer inom deras egen kultur än hos personer från andra kulturer (Elfenbein & Ambadi, 2003). På vilket sätt ansiktsuttryck modifierades berodde på de kulturspecifika reglerna kring uttryck, vilka kallas för visningsregler (på engelska "display rules") (Ekman, 2007; Szarota et al., 2010). Visningsregler kunde vara både implicita och explicita, lärdes in och följdes genom att automatiskt eller viljestyrt maskera ett normbrytande ansiktsuttryck (Szarota et al., 2010).

Personer maskerar ofta ett ansiktsuttryck med ett annat ansiktsuttryck, vilket kan bero på att det oftare är lättare än att producera ett helt neutralt ansiktsuttryck (Ekman, 2007). Leendet är det vanligaste sättet att maskera en annan känsla på (De Gere, 2008) eftersom det är viljestyrt samt förmedlar en positiv känsla, vilket ofta är önskvärt från omgivningen (Ekman, 2007).

Det finns två olika system i hjärnan som styr ansiktsuttryck, ett viljestyrt system i motorcortex och ett reflexmässigt som är beläget i hjärnans äldre delar (Rinn, 1984). När ett ansiktsuttryck ska kontrolleras uppstår en slags kraftmätning mellan det reflexartade uttrycket och det viljestyrda uttrycket. Ofta lyckas viljan inte helt övervinna reflexen vilket leder till ett läckage av det reflexmässiga ansiktsuttrycket. När läckaget består av ett snabbt övergående uttryck av den reflexmässiga känslan kallas det för mikroutryck (Ekman, 2007).

Mikroutryck. Haggard och Isaacs (1966) var några av de första som upptäckte mikroutryck medan de studerade kliniska intervjuer. De kallade mikroutrycken för micro momentary expressions, (fritt översatt ögonblickliga mikroutryck) och tänkte sig att mikroutryck var orsakade av omedvetna, förtryckta konflikter. Ekman (2007) definierade mikroutryck som snabba, ofrivilliga ansiktsuttryck som varar runt en femtedels sekund. Yan, Wu, Liang, Chen och Fu (2013) visade att mikroutryck vanligen varar mindre än en halv sekund.

Mikroutryck kan uppstå både när en person är medveten om vad den känner, men försöker dölja det, eller när känslan trycks bort eller är så svag att personen inte hinner bli medveten om vad den känner (Ekman, 2007). Det går alltså inte att vara säker på vad ett mikroutryck beror på. Alla människor uppvisar inte heller mikroutryck när de håller tillbaka eller maskerar en känsla.

Många överskattar hur mycket andra personer kan läsa av deras känslomässiga läckage (Savitsky, 1997). De flesta människor känner inte igen mikroutryck hos andra, eftersom de tittar mer på övriga kroppsspråket och lyssnar, samt tänker på vad de själva ska säga härnäst (Ekman, 2007). Förmågan att känna igen mikroutryck kan dock tränas upp. Ökad förmåga att känna igen mikroutryck visade sig medföra bättre sociala och kommunikativa färdigheter på arbetsplatser (Matsumoto & Hwang, 2011).

Förmåga att känna igen mikroutryck skulle kunna vara en tillgång i många branscher, till exempel inom transportsäkerheten (Weinberger, 2010) och inom kriminalvården (Frank & Ekman, 1997). Terapeutiskt sett kan mikroutryck hjälpa terapeuter att bättre förstå sina patienter (Ekman & Friesen, 1969). När någon ska skrivas ut från en psykiatrisk inrättning kan mikroutryck studeras för att se vilka känslor patienten uppvisar kring utskrivningen och om det föreligger risk för återfall (Ekman, 2007). Även inom politiken kan mikroutryck användas, då en studie visade att dessa påverkade eventuella väljares känslor (Stewart, Waller & Schubert 2009).

Terapeutiskt perspektiv. Farmer och Chapman (2010) visade att problem med emotioner var en av de vanligaste anledningarna till att patienter sökte terapi. En huvudsaklig orsak till många besvär var undvikandet av att känna emotioner (Bennet-Levy, Fennell, Hackmann, Mueller & Westrokk 2010). Gross (2002) menar att genom att försöka kontrollera obehagliga känslor så ökar de ofta i styrka.

Målet med att gå i terapi kan vara att bättre lära sig att utforska, uttrycka och acceptera sina emotioner (Barlow, 2008). Genom att utbilda sig inom ett vårdyrke, till exempel till terapeut, kan man bli bättre på att tolerera sina egna och andras emotioner, lära sig att utläsa information utifrån vad man själv och patienten känner samt öva sig i hur emotioner kan hanteras (Holm, 2013).

Problem. En skadad amygdala medförde att de drabbade fick problem med att känna igen uttryck av rädsla och ilska (Adolphs, Tranel, Damasio & Damasio, 1995). Människor med denna typ av skada kunde ofta förväxla rädsla och ilska, men däremot hade de inte problem med att känna igen känslorna glädje, förvåning eller avsky.

Micro Expression Training Tool (METT). Micro Expression Training Tool (METT) är ett datoriserat instrument för att träna upp förmågan att känna igen mikroutryck (Ekman, 2007). METT visades kunna användas för att utvärdera en persons förmåga att känna igen mikroutryck, träna upp medvetenhet om känslouttryck samt vara ett fungerande träningsverktyg för olika patientgrupper (Marques & Montoya, 2013). Till exempel så förbättrade personer med schizofreni sin förmåga att känna igen mikroutryck och började mer på människors ansikten efter att ha använt METT (Russell, Chu & Phillips, 2006; Marsh et al., 2010).

Relation mellan mikroutryck och empati. En huvudaspekt av empati har ansetts vara att kunna känna igen vad den andre känner (Ickes, 1997). Förmågan att känna igen mikroutryck innebär att observera och identifiera en annans känsla (Ekman, 2007). Detta skulle kunna tyda på ett samband mellan fenomenet empati och förmågan att känna igen mikroutryck. Oss veterligen finns det dock inte många studier som har undersökt sambandet mellan empati (inklusive empatisubskalorna perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg och personlig oro) och förmågan att känna igen mikroutryck.

Besel (2007) undersökte sambandet mellan empatisubskalorna i IRI och förmågan att känna igen ansiktsuttryck som visades i 47 ms respektive 2008 ms (där bara 47 ms räknades som mikroutryck). Besel fann ett positivt samband mellan empatisubskalan empatisk omsorg och förmåga att känna igen ansiktsuttryck som visades i 47 ms. Inga andra subskalor i IRI korrelerade med förmågan att känna igen

ansiktsuttryck som visades i 47 ms, och inga samband fanns heller mellan empathisubskalorna och ansiktsuttryck som visades i 2008 ms.

Lee, Guajard, Short och King (2010) undersökte sambandet mellan empathisubskalorna i IRI och förmågan att känna igen känslor som uttrycktes via foton på människors ögonregioner. Här mättes alltså ansiktsuttryck, inte mikroutryck. Lee et al. fann ett positivt samband mellan empathisubskalan fantasi och förmågan att känna igen ansiktsuttryck via foton på människors ögonregion, men inget samband mellan de andra subskalorna och förmågan att känna igen ansiktsuttryck hittades.

Chartrand och Bargh (1999) undersökte sambandet mellan empathisubskalorna i IRI och härmning av kroppsspråk och fann ett positivt samband mellan perspektivtagande och härmning av kroppsspråk. Sonnby-Borgström (2002) och Dimberg et al. (2011) har funnit samband mellan emotionell empati och härmning av ansiktsuttryck. Högre grad av härmning leder till högre grad av känslomitta (Hatfield, et al. 2009) vilket hypotetiskt skulle kunna leda till högre grad av igenkänning av känsloutryck. Hess och Blairy (2001) hittade dock ingen koppling mellan känslomitta och förmågan att känna igen ansiktsuttryck.

Davis (1983) fann ett starkt positivt samband mellan personlig oro och neuroticism. Neuroticism ökade igenkänningen av negativa intryck (Roy, 2013), speciellt rädsla (Hooker, Verosky, Miyakawa, Knight & D'Esposito, 2008), men neuroticism har också visat sig ha ett samband med ökat tillbakadragande från känsloladdade situationer (Decety & Lamm, 2009). Detta skulle kunna tala för både ett positivt och ett negativt samband mellan personlig oro och förmåga att känna igen mikroutryck. En studie har dock visat att neuroticism inte var kopplat till förmågan att känna igen mikroutryck (McCown, Dewolfe, Schack & Maier, 1989). Besel (2007) och Lee et al. (2010) fann även i sina studier att personlig oro var orelaterat till förmåga att känna igen känsloutryck hos andra.

Sammanfattningsvis gav genomgången av den tidigare forskningen ett blandat resultat, där eventuellt perspektivtagande, fantasi och emotionell omsorg skulle kunna korrelera positivt med förmågan att känna igen känsloutryck hos andra, medan personlig oro verkade vara orelaterat till förmågan att känna igen känsloutryck.

Syfte

Studiens syfte var att undersöka sambandet mellan empati (som det mättes av självskattningsskalan IRI) och förmågan att känna igen mikroutryck (som det testades med METT). Vidare undersöktes sambandet mellan aspekter av empati; perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro (som mättes av subskalorna på IRI) och förmågan att känna igen mikroutryck.

Målet var att delvis komplettera och eventuellt replikera tidigare forskning på området, som var begränsad och vars resultat delvis var motsägelsefulla. Forskningsområdets resultat sammanfattades under rubriken relation mellan mikroutryck och empati.

Baserat på genomgången forskning ställdes följande hypoteser:

1. *Det finns ett positivt samband mellan empati och förmåga att känna igen mikroutryck.*

2.

- A) *Det finns ett positivt samband mellan perspektivtagande och förmågan att känna igen mikroutryck.*
- B) *Det finns ett positivt samband mellan fantasi och förmågan att känna igen mikroutryck.*
- C) *Det finns ett positivt samband mellan empatisk omsorg och förmågan att känna igen mikroutryck.*
- D) *Det finns inget samband mellan personlig oro och förmågan att känna igen mikroutryck.*

Metod

Deltagare

I studien deltog 35 personer. De rekryterades från andra och sjätte terminen på psykoterapeutprogrammet på Högskolan för Evidens i Göteborg. 33 av deltagarna var kvinnor och 2 var män. Medelåldern var 43 år. Den yngste deltagaren var 28 år och den äldste var 57 år.

Studenterna på psykoterapeutprogrammet hade ett akademiskt vårddyrke i botten och hade arbetat med terapeutisk verksamhet under handledning i minst två år innan utbildningens start. I den tillfrågade gruppen psykoterapeutstudenter i Göteborg valde tre personer att inte delta i studien, i övrigt förekom inget bortfall. Att just psykoterapeutstudenter valdes för undersökningen berodde på att datainsamlingen gjordes för en större studie som longitudinellt skulle undersöka hur empati och förmåga att känna igen mikroutryck korrelerade med studenternas terapieresultat. Vårt urval var alltså ett bekvämlighetsurval.

Instrument

I studien användes Micro Expression Training Tool (METT) (Ekman, 2007) samt Interpersonal Reactivity Index (IRI) (Davis, 1983).

METT mätte förmågan att känna igen mikroutryck. Vid testets början visades ett neutralt ansiktsuttryck på en datorskärm. När testet startades visade ansiktet under 200 ms ett uttryck som signalerade någon av följande sju emotioner: ilska, glädje, rädsla, förvåning, äckel, avsky eller ledsenhet. Testpersonen fick sedan välja vilken av dessa sju emotioner som visats. Detta upprepades tills varje känsla hade visats fyra gånger. Sammanlagt visades 28 mikroutryck per testomgång. Emotionerna visades i slumpmässig ordning.

IRI är en självskattningsskala som mätte empati. Skalan består av 28 påståenden som besvaras med en Likertskala i fem steg där 1 motsvaras av "Stämmer inte alls" och 5 motsvaras av "Stämmer mycket väl". Ett exempel på påstående är: "Jag känner ofta starkt med människor som har det sämre ställt än jag."

IRI innehåller fyra subskalor där varje subskala består av sju påståenden. De fyra subskalorna heter:

- Perspektivtagande (tendensen att spontant ta någon annans psykologiska perspektiv).
- Fantasi (tendensen att leva sig in i känslor och handlingar som utförs av fiktiva karaktärer i romaner, filmer och pjäser).
- Empatisk omsorg (känsla av sympati för och omsorg om andra människor).
- Personlig oro (självfokuserade känslor av ångest och oro i spända interpersonella sammanhang).

Tillvägagångssätt

Testningarna skedde på Högskolan för Evidens i Göteborg i samband med föreläsningar på psykoterapeutprogrammet. Första testtillfället skedde den 23 april 2014 och då testades 15 personer. Vid ett andra tillfälle den 7 maj testades ytterligare två personer som inte kunnat närvara vid första tillfället. Tredje testtillfället skedde den 2 september och då testades 18 personer.

Studenterna fick två olika informationsbrev om studien. De första 17 deltagarna fick ett brev (bilaga 1) med information om studien samt om en uppföljning som ingick i ett större projekt. De återstående 18 deltagarna fick ett brev (bilaga 2) som enbart beskrev vår studie.

Undersökningen inleddes med att IRI fylldes i av deltagarna i föreläsningssalen, vilket tog ca 10 minuter. Sedan togs studenterna till ett lugnt rum en i taget och genomförde METT, vilket tog ca 10 minuter per deltagare. Innan METT genomfördes informerades deltagarna om hur testet skulle gå till: ett neutralt ansikte skulle synas på skärmen som sedan under 200 ms skulle visa ett mikroutryck. Deltagaren skulle sedan välja en av sju olika emotioner för att beskriva vad de sett. Deltagaren informerades om att testet var på engelska och att det gick bra att fråga om det var något ord som de inte förstod. Redan i förhand översatte vi orden disgust (äckel) och contempt (avsky eller förakt) eftersom vi ansåg att de var svåra att förstå. Deltagarna fick ta del av sitt resultat direkt efter genomförandet av METT. Vi som har skrivit studien var också testledare, och var närvarande under samtliga testningar.

Databearbetning

Test av normalfördelning genomfördes med Shapiro-Wilk-testet. Eftersom en av variablerna (förmågan att känna igen mikroutryck) inte var normalfördelad valdes Spearmans rangkorrelationskoefficient för att undersöka samband. Signifikansnivån sattes till $p < ,05$.

Resultat

Studiens syfte var att undersöka sambandet mellan empati och förmågan att känna igen mikroutryck. Vidare undersöktes sambandet mellan aspekter av empati;

perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro och förmågan att känna igen mikroutryck. Följande hypoteser ställdes upp:

1. *Det finns ett positivt samband mellan empati och förmåga att känna igen mikroutryck.*
2.
 - A) *Det finns ett positivt samband mellan perspektivtagande och förmågan att känna igen mikroutryck.*
 - B) *Det finns ett positivt samband mellan fantasi och förmågan att känna igen mikroutryck.*
 - C) *Det finns ett positivt samband mellan empatisk omsorg och förmågan att känna igen mikroutryck.*
 - D) *Det finns inget samband mellan personlig oro och förmågan att känna igen mikroutryck.*

Testresultat för METT

Tabell 1

Testresultat för förmågan att känna igen mikroutryck (n = 35).

	Medelvärde	Max	Min	Standardavvikelse
Ilcka	79,2%	100%	25%	22,3
Äckel	41,4%	100%	0%	31,5
Avsky	68,6%	100%	25%	26,7
Rädsla	65,7%	100%	0%	25,1
Glädje	92,1%	100%	0%	19,0
Ledsenhet	61,4%	100%	0%	29,3
Förvåning	88,6%	100%	0%	20,4
Totalresultat	71,0%	93%	11%	14,5

Tabell 1 visar att medelvärdet för totalresultatet på METT var 71 % med en standardavvikelse på 14,5. Det högsta resultatet någon av deltagarna fick på METT var 93 %, medan det lägsta resultatet var 11 %. Tabellen visar också att emotionen äckel var svårast för deltagarna att känna igen. I genomsnitt kände deltagarna igen emotionen äckel 41,4 % av gångerna den visades. Emotionen glädje var den emotion som deltagarna hade lättast att känna igen. Glädje kändes igen 92,1 % av gångerna emotionen visades.

Testresultat för IRI

Tabell 2

Testresultat för Interpersonal Reactivity Index (n = 35)

	Poäng	Max	Min	Standardavvikelse
Perspektivtagande	27,2	32,0	21,0	2,9
Fantasi	23,0	32,0	10,0	4,4
Empatisk omsorg	29,2	34,0	22,0	2,9
Personlig oro	17,9	27,0	8,0	4,1
Empati medelvärde	24,5	30,0	17,8	2,6

Tabell 2 visar poängresultatet på empatiformuläret (IRI) där deltagarna ($n = 35$) i snitt skattade sin empati som 24,5 poäng av 35 möjliga, med en standardavvikelse på 2,6. Högsta skattade värdet på empati var 30,0 medan det minsta var 17,8. Tabellen visar också att deltagarna i genomsnitt skattade empatisk omsorg som högst medan de skattade personlig oro som lägst hos sig själva.

Hypotesprövning

Tabell 3

Korrelationer mellan förmåga att känna igen mikroutryck och 1) empati samt 2) subskalorna perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg och personlig oro.

	Mikroutryck
1. Empati medelvärde	0,39*
2. A) Perspektivtagande	0,36*
B) Fantasi	0,15
C) Empatisk omsorg	0,27
D) Personlig oro	0,29

* $p < ,05$ enligt Spearmans tvåsidiga rangkorrelation.

Korrelationer mellan förmågan att känna igen mikroutryck och 1) empati samt 2) subskalorna perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg och personlig oro undersöktes med Spearmans rangkorrelationskoefficient. Som tabell 3 visar fanns det 1) ett signifikant positivt samband mellan empati (som det mättes av IRI) och förmåga att känna igen mikroutryck (som den mättes av METT) ($r_s = 0,39$, $p < ,05$, $n = 35$).

Tabell 3 visar att det fanns 2 A) ett signifikant positivt samband mellan perspektivtagande och förmåga att känna igen mikroutryck ($r_s = 0,36$, $p < ,05$, $n = 35$). Inget signifikant samband noterades mellan B) fantasi och förmågan att känna igen mikroutryck, C) empatisk omsorg och förmågan att känna igen mikroutryck och D) personlig oro och förmågan att känna igen mikroutryck. De uppmätta sambanden gick i

förväntad riktning vad gäller hypoteserna kring empati, perspektivtagande och personlig oro, men inte vad gäller hypoteserna kring fantasi och empatisk omsorg.

Diskussion

Studiens syfte var att undersöka sambandet mellan empati som det mättes av IRI (inklusive dess subskalor perspektivtagande, fantasi, empatisk omsorg samt personlig oro) och förmågan att känna igen mikroutryck, som det mättes av METT. Studiens första hypotes var att empati och förmågan att känna igen mikroutryck korrelerade positivt. Vidare var hypoteserna att perspektivtagande, fantasi och empatisk omsorg korrelerade positivt med förmågan att känna igen mikroutryck, medan personlig oro var orelaterat till förmågan att känna igen mikroutryck.

Empati. Resultatet visade att det fanns ett positivt signifikant samband mellan empati och förmågan att känna igen mikroutryck. Studiens första hypotes bekräftades därmed. Tidigare studier hade inte undersökt empatibegreppet som helhet vad gäller om det finns korrelation mellan empati och förmågan att känna igen mikroutryck, utan hade bara tittat på IRI:s subskalor. Vår hypotes byggde därför på att empati innefattar att kunna känna igen någon annans känsla, och därför borde ha ett samband med förmågan att känna igen mikroutryck, vilket vårt resultat stöder.

Perspektivtagande. Ett positivt signifikant samband visades mellan subskalan perspektivtagande och förmågan att känna igen mikroutryck. Resultatet var inte förvånande eftersom, vilket tidigare nämnts, en huvudaspekt av empati är att kunna observera och identifiera en känsla hos andra (Ickes, 1997) och att känna igen mikroutryck är ett sätt att identifiera en känsla på. Resultatet går också i linje med Chartrand och Bargh (1999) som fann att perspektivtagande har ett positivt samband med benägenheten att härma andra, vilket skulle kunna betyda att man då också är bättre på att känna igen känsloutryck hos andra. Deras studie är dock inte gjord på mikroutryck.

I studier på mikroutryck har dock inget samband mellan perspektivtagande och förmågan att känna igen mikroutryck hittats (Besel, 2007). Besels studie närmade sig ett signifikant samband mellan perspektivtagande och förmågan att känna igen ansiktsuttryck, när ansiktsuttrycken visades i 2008 ms (vilket är längre än vad ett mikroutryck varar). Besel menade att det kunde bero på att det då fanns längre tid att processa intrycken kognitivt jämfört med när ansiktsuttrycken visades i 47 ms. I vår studie visades mikroutrycken i 200 ms, vilket låg mitt emellan Besels två tider. Kanske var 200 ms tillräckligt lång tid för att ett kognitivt processande skulle hinna ske. 200 ms är enligt Ekman (2007) den övre gränsen för hur länge ett mikroutryck kan visas innan det anses vara ett vanligt ansiktsuttryck (också kallat makroutryck). Yan et al. (2013) menade dock att ett mikroutryck kan vara upp till en halv sekund. Om mikroutrycket hade visats en kortare tid än 200 ms i vår studie hade kanske perspektivtagande och förmågan att känna igen mikroutryck inte korrelerat då ett kognitivt processande inte skulle hunnit ske.

Empatisk omsorg. Inget samband visades mellan empatisk omsorg och förmågan att känna igen mikroutryck. Resultatet går i motsatt riktning mot vår hypotes, och mot vad Besel (2007) fann i sin studie. Besel fann ett samband mellan empatisk omsorg och förmågan att känna igen mikroutryck i sin studie när mikroutrycken

visades i 47 ms. Hon menade att när mikroutryck visades under väldigt kort tid krävdes mycket snabba och automatiska processer för att kunna uppfatta och tolka uttrycken.

Att vi i vår studie inte fann något samband mellan empatisk omsorg och förmågan att känna igen mikroutryck var något förvånande då vår studies upplägg var mycket likt Besels (2007). Den enda uppenbara skillnaden var tiden som mikroutrycken visades. Kanske var 200 ms, som var tiden mikroutrycken visades i vår studie, för lång tid för att den automatiska process som involverade härmning och känslomitta skulle påverka igenkänningen av mikroutrycken. Kanske var det så att vid den lite längre processtiden (200 ms) tog den kognitiva tolkningen av mikroutrycket över.

Fantasi. Inget samband visades mellan fantasi och förmågan att känna igen mikroutryck, vilket låg i linje med studien av Besel (2007). Resultatet gick emot vår hypotes där vi utgick från Lee et al.s (2010) studie som visade att fantasi korrelerade med förmågan att känna igen ansiktsuttryck (dock inte mikroutryck). Kanske borde vi istället ha riktat hypotesen så att det i enlighet med Besel inte förelåg något samband mellan fantasi och förmågan att känna igen mikroutryck eftersom hennes studie undersökte mikroutryck och därmed var mer lik vår studie jämfört med Lee et al.s studie.

Vi fick dock genom resultatet på fantasisubskalan ytterligare en implikation om att tiden ett ansiktsuttryck visades eventuellt spelade roll för vilken empatisubskala som påverkade igenkänningsförmågan av mikroutryck. Hade vår studie istället gjorts på samband mellan fantasi och förmågan att känna igen makroutryck (alltså uttryck som visas under längre tid än 200-500 ms) kanske Lee et al.s (2010) samband hade kunnat replikeras. För att kunna leva sig in i en fiktiv karaktär och sätta sig in i dennes känslouttryck kanske det behövdes längre tid för att tolka känslan. Det fanns dock oss veterligen inga andra studier som bekräftade att fantasi skulle kunna påverka förmågan att känna igen ansiktsuttryck. Lee et al.s samband har alltså inte replikerats.

Kanske var det så att empatisk omsorg blev viktigare ju kortare tid ett ansiktsuttryck visades, medan när uttrycket visades under lite längre tid var perspektivtagande det som blev avgörande. Visades ansiktsuttrycket under ännu längre tid kanske det var fantasi som hade tydligast samband med igenkänningsförmågan. Det vore mycket intressant att göra studier där ansiktsuttryck visas under olika tidslängder för att se om dessa hypoteser kan få något stöd.

Personlig oro. Inget samband visades mellan personlig oro och förmågan att känna igen mikroutryck, vilket låg i linje med tidigare forskning samt med riktningen på vår studies hypotes. Vid personlig oro ligger fokus på den egna upplevelsen snarare än på den andres, varför vi ställer oss frågan om personlig oro över huvud taget är en aspekt av empati. Samtidigt är det en reaktion på någon annans observerade upplevelse och är därför klart besläktad med empatifenomenet. Davis (1983) inkluderade personlig oro i sin modell om empati, medan flera forskare har visat att orosreaktionen som svar på någon annans situation var en mer primitiv funktion, som med ökad ålder ofta ersattes med mer "förfinade" empatiska reaktioner såsom perspektivtagande och empatisk omsorg (Eisenberg, 2000; Preston & de Waal, 2002). Preston och de Waal klumpade ihop personlig oro med de mer primitiva funktionerna härmning och känslomitta. De menade dock att dessa fenomen var nödvändiga för den empatiska förmågan. Sammanfattningsvis är det en definitionsfråga huruvida personlig oro är en empatisk respons, eller bara en respons som är besläktad med empatifenomenet, till exempel en möjliggörande faktor för att kunna reagera empatiskt.

Definitions- och operationaliseringsproblem

Som tidigare nämnts har olika forskare varierande definitioner av vad som ingår under begreppet empati. Empati kan definieras mycket snävt, och då innefatta enbart emotionell empati, alltså att känna någon annans känslor. Kognitiv empati (eller perspektivtagande) anses då bara vara en förutsättning för att den verkliga, emotionella empatin. Andra tycker att den emotionella reaktionen bara är en konsekvens av att känna igen någon annans känsla, och snarare borde kallas för sympati, eftersom att det är den kognitiva processen som är det som krävs för att vara empatisk.

Davis (1983) inkluderade personlig oro och fantasi i empatifenomenet, vilket andra inte gjort. En del argumenterade för olika nivåer av empati, där till exempel härmning var mer primitivt. Hjälpbeteende var för vissa en konsekvens av empati medan andra tyckte att det var en del av empati. Vilken definition man än använde inkluderades vissa aspekter och andra exkluderades. Det var svårt att jämföra studier när det inte fanns konsensus kring begreppet. Att vi använde oss av Davis definition gjorde det lätt att jämföra vår studie med andra studier som också använde Davis IRI, men det gjorde det svårt att jämföra med studier som använt andra definitioner eller andra mätinstrument. Men även studier som använt Davis IRI, som till exempel Besel (2007) hade gjort egna tolkningar av begreppet. Besel jämförde till exempel IRI:s subskala empatisk omsorg med emotionell empati, vilket vi inte hittat stöd för att Davis menade.

Även gällande mikroutryck använde olika forskare olika tolkningar av begreppet. Ekman (2007) menade att ett mikroutryck kan vara i max 200 ms, medan Yan et al. (2013) satte en övre gräns på en halv sekund. Någon undre gräns förekom oss veterligen inte. Vilken tid som satts för hur länge mikroutrycket visats påverkade självklart förmågan att kunna känna igen det, och kanske också vilken typ av empatisk reaktion som hade samband med förmågan att känna igen mikroutrycket. Mikroutryck har också gestaltats på olika sätt, antingen medvetet imiterade, spontant framkallade eller tecknade (Yan, Wang, Liu, Wu & Fu, 2014). I METT var mikroutrycken medvetet imiterade vilket skulle kunna ha påverkat förmågan att känna igen emotionen de uttryckte.

Studiens brister

Vår studie hade en rad brister. Den första gällde riktningen på studiens hypoteser. Som forskningsgenomgången visade spretade de tidigare studierna åt flera håll och endast vad gällde empatisubskalan personlig oro fanns det entydiga indikationer på hur hypotesen borde riktas. Vi hade kunnat utgå från att ingen av empatisubskalorna skulle korrelera med förmågan att känna igen mikroutryck, eller inte riktat våra hypoteser alls. Vi valde ändå att utgå från vår samlade bild av forskningen kring begreppen, och de positiva korrelationer som funnits i tidigare studier. Vi riktade våra hypoteser utifrån det underlag vi hade, samtidigt som vi var medvetna om att underlaget för våra hypoteser var något klen.

Nästa begränsning var att mätningen av empati byggde på en självskattningsskala. Självskattning är ett osäkert mätinstrument då det byggde på att deltagarna hade god självinsikt, talade sanning och inte påverkades i för hög grad av vad som var socialt önskvärda svar. Studier på IRI har bland annat visat att det funnits en avgörande skillnad mellan självrapporterad kognitiv empati och kognitiv empati när

den mätts på annat sätt (Besel, 2007). Det har också visat sig att kvinnor rapporterade högre emotionell empati än män (Eisenberg & Lennon, 1983). En skillnad mellan könen förelåg dock inte när andra mätmetoder än självskattning användes. Detta skulle kunna bero på att kvinnor förväntats vara mer empatiska än män och svarade i enlighet med den förväntningen. Att vår studie nästan bara hade kvinnliga deltagare kanske därför ledde till en överrapportering av empatisk förmåga.

Holm (1996) visade att psykologer rapporterade högre förmåga till affektavläsning än personer på andra vårdutbildningar. Detta kunde vara relevant för vår studie då testpersonerna var psykoterapeutstudenter, som skulle kunna delat tendensen till överrapportering med psykologer, på grund av de förväntningar på empatisk förmåga som yrkesvalet medfört. För att undvika de nämnda problemen hade ett annat mätinstrument som inte utgick ifrån självskattning kunnat användas. Till exempel hade vi kunnat mäta hudkonduktans för att undersöka deltagarnas respons på andra personers situationer.

I vår studie testades endast 35 personer vilket såklart påverkade sambandens tillförlitlighet. Personerna som sökt sig till psykoterapeutprogrammet kanske hade sökt sig till yrket på grund av att deras empatiska förmåga redan var hög, till exempel för att de länge varit intresserade av människor och emotioner och tränat sin empatiska förmåga. Det gjorde att vår studies resultat förmodligen inte var representativt för resten av befolkningen. För att studien skulle blivit mer representativ skulle fler personer ingått, det skulle varit en jämnare fördelning mellan könen och gruppen skulle varit mer blandad vad gäller testpersonernas yrke och utbildning. Även vad gällde ålder, klasstillhörighet och etnicitet hade gruppen kunnat vara mycket mer heterogen än vad den var i vår studie.

Att testpersonerna var psykoterapeutstudenter och att testningen skedde på deras utbildningsplats kan ha påverkat deras prestationskrav och därmed påverkat resultatet. Deltagarna bestod av två grupper (termin 2 och termin 6). Den ena gruppen (termin 2) var del av ett större projekt och skulle följas upp längre fram, bland annat genom mätning av deras terapieresultat. Detta kan ha ökat deras nervositet. De två grupperna fick också något olika informationsbrev (se bilaga 1 och 2), vilket kan ha påverkat deras motivation inför studien. Gruppen från termin 6 hade också genomgått mer utbildning och förmodligen varit terapeuter under längre tid än de från termin 2, vilket skulle kunna påverkat deras självrapporterade empati samt deras förmåga att känna igen mikrouttryck.

Övriga faktorer som kan ha påverkat deltagarna var att METT var på engelska. Orden "disgust" och "contempt" översattes från början av testledaren, men många av deltagarna hade svårt för orden och frågade igen vad de betydde. Vi hade kunnat vara ännu tydligare i vår översättning, kanske genom att lägga en lista med översatta ord bredvid datorn. METT distribuerades också via en bärbar dator, där en del verkade ha svårt att hantera kommandofunktionerna. Vi hade kunnat förenkla användandet av kommandofunktionerna genom att försöka få tillgång till en stationär dator eller genom att ansluta en datormus till den bärbara datorn.

Vad gäller förmågan att känna igen mikrouttryck kontrollerade eller korrigerade vi inte för ålder, kön, kognitiv förmåga, dagsform eller övriga aspekter som skulle kunnat påverka förmågan att känna igen mikrouttrycken. Vi kunde heller inte uttala oss om vad funna samband berodde på eller hur faktorerna interagerade med varandra. Ett större sampel hade medfört möjligheten att göra mer avancerade statistiska analyser.

Implikationer för framtida forskning

METT har visat sig kunna träna upp förmågan att känna igen mikroutryck. Frågan är om träning i att känna igen mikroutryck också ökar den empatiska förmågan? Tränar man kognitiv empati genom att träna med METT?

Utifrån vår studies samband kan vi inte uttala oss om så är fallet, men studien visade att igenkänningsförmåga av mikroutryck och kognitiv empati/perspektivtagande hade ett samband. Skulle framtida forskning bekräfta sambandets existens och utforska hur det ser ut skulle det kunna vara intressant för ett stort antal människor. Det finns en mängd yrken där man använder sig av sin empatiska förmåga: Alltifrån chefer till personalansvariga eller terapeuter och annan vårdpersonal skulle kunna träna sig med METT för att bättre klara av de sociala aspekterna av sin yrkesroll. METT skulle kunna ingå i yrkesutbildningar och i vidareutbildningar för personer som vill bli bättre på att läsa av människor.

Tidigare forskning visade att låg kognitiv empati kunde kopplas till benägenheten att begå brott och att ökad förmåga till perspektivtagande minskade aggressiva tendenser hos både våldsbrottslingar och studenter. Om det verkligen är så att METT tränar upp förmågan till kognitiv empati är även kriminalvård ett område som i ökad grad borde använda sig av instrumentet. Batson et al. (2007) visade att ökad kognitiv empati även ökade den emotionella empatin och tendensen att hjälpa andra. Kanske är träning i kognitiv empati det första steget mot ett mer empatiskt förhållningssätt?

Vi inser dock att det krävs mer än träning i kognitiv empati/perspektivtagande med METT för att till exempel inom vården ge ett bra helhetsbemötande. Annars finns risken att bemötandet blir alltför instrumentellt och att vårdgivaren blir alltför upptagen med att titta efter mikroutryck för att verkligen kunna möta personen den har framför sig. Även för många patientgrupper tänker vi att det inte räcker att bara titta efter personers ansiktsuttryck och försöka identifiera dem. Samtidigt kan det vara ett avgörande steg på vägen mot att bättre kunna förstå och interagera med andra.

Slutsatser

Forskningsfältet vad gäller mikroutryck och framför allt dess samband med empati är mycket nytt och till stor del obeforskat. Målet med vår studie var att komplettera och eventuellt replikera de få fynd som hittills hade gjorts. Vad gäller empati i stort och subskalan perspektivtagande bekräftades studiens hypoteser kring att de korrelerade positivt med förmågan att känna igen mikroutryck. Även gällande att personlig oro skulle vara orelaterad till igenkänningsförmåga av mikroutryck bekräftades vår hypotes. Gällande empatisk omsorg och fantasi gick resultatet i motsatt riktning mot vår studies hypoteser. Det återstår för framtida forskning att ta reda på om dessa samband faktiskt inte finns, eller om vår studie misslyckades med att fånga upp dem.

Perspektivtagande hade i tidigare studier hittills bara visat sig korrelera med härmning av kroppsspråk samt eventuellt med ansiktsuttryck som visades under något längre tid än vad ett mikroutryck varar. En direkt replikering av tidigare fynd har alltså inte gjorts i vår studie. Var vår studies samband inte bara slumpmässigt, vore det

intressant att undersöka mer i detalj hur det kan se ut och hur förmågan att känna igen mikroutryck och perspektivtagande påverkade varandra.

Sammanfattningsvis visade vår studie att empati, och då särskilt perspektivtagande, hade ett positivt samband med förmågan att känna igen mikroutryck. Om fyndet kan replikeras och sambandet undersökas noggrannare, skulle det kunna betyda att träning i att känna igen mikroutryck kan användas på en mängd områden där empati är en nyckelförmåga. Det skulle kunna bidra till en bättre vård, förbättrad utbildning för många professioner samt en möjlighet för allmänheten att öka sina kommunikativa och sociala färdigheter.

Referenser

- Adolphs, R., Tranel, D., Damasio, H., & Damasio, A. (1995). Fear and the human amygdala. *Journal of Neuroscience*, 15(9), 5879–5891.
- Andréasson, P. (2010). *Emotional empathy, facial reactions, and facial feedback*. Opublicerad doktorsavhandling, Uppsala Universitet: Psykologiska Institutionen, Uppsala.
- Bard, P. (1928). A diencephalic mechanism for the expression of rage with special reference to the central nervous system. *American Journal of Physiology*, 84, 490–513.
- Barlow, D. H. (red.). (2008). *Clinical handbook of psychological disorders – a step by step treatment manual* (4:e upplagan). New York: The Guilford Press.
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient (EQ): An investigation of adults with asperger syndrome and high-functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163–175.
- Bartal, I. B. A., Decety, J., & Mason, P. (2011). Empathy and pro-social behavior in rats. *Science*, 334, 1427–1430.
- Batson, C. D. (2009). These things called empathy: Eight related but distinct phenomena. I: Decety & Ickes (red:er), *The Social Neuroscience of Empathy* (ss. 3–15). USA: Premedia Limited.
- Batson, C. D., Eklund, J. H., Chermok, V. L., Hoyt, J. L., & Ortiz, B. G. (2007). An additional antecedent of empathic concern: Valuing the welfare of the person in need. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 65–74.
- Bennet-Levy, J., Butler, G., Fennell, M., Hackmann, A., Mueller, M., & Westrokk, D. (2010). *Oxford Guide to Behavioural Experiments in Cognitive Therapy*. Oxford: Oxford University Press.
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2008). The reappearance hypothesis revisited: Recurrent involuntary memories after traumatic events and in everyday life. *Memory & Cognition*, 36(2), 449–460.
- Berridge, K. C. (2000). Measuring hedonic impact in animals and infants. Microstructure of affective taste reactive pattern. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 24, 173–198.
- Besel, L. D. S. (2007). *Empathy: the role of facial expression*. Opublicerad doktorsavhandling, University of British Columbia: Department of Psychology, Vancouver.
- Blair, R. J. R. (1996). Brief report: Morality in the autistic child. *Journal of Autism and*

- Development Disorders*, 26(5), 571-579.
- Blair, R. J. R. (1999). Psychophysiological responsiveness to the distress of others in children with autism. *Personality and Individual Differences*, 26, 477-85.
- Blair, R. J. R. (2008). Fine cuts of empathy and the amygdale: Dissociable deficits in psychopathy and autism. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61, 157-170.
- Broberg, A., Almqvist, K., & Tjus, T. (2003). *Klinisk psykologi: Utveckling på avvägar*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(6), 893-910.
- Chismar, D. (1988). Empathy and sympathy: The important difference. *Journal of Value Inquiry*, 22, 257-266.
- Darwall, S. (1998). Empathy, sympathy, care. *Philosophical Studies*, 89, 261-282.
- Darwin, C. (1872). *The expression of emotion in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Davis, M. H. (1996). *Empathy: A social psychological approach*. Boulder: Westview Press.
- Day, A., Mohr, P., Howells, K., Gerace, A., & Lim, L. (2009). The role of empathy in anger arousal in violent offenders and university students. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 56, 599-613.
- Decety, J., & Lamm, C. (2009). Empathy versus personal distress: Recent evidence from social neuroscience. I: J. Decety & W. Ickes (red:er), *The social neuroscience of empathy* (ss. 199-213). Cambridge: MIT Press.
- De Gere, D. N. (2008). *The face of masking: Examining central tendencies and between-person variability in display management and display rule*. Opublicerad doktorsavhandling, University of Washington: Department of Psychology, Washington.
- de Waal, F. B. M. (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *The Annual Review of Psychology*, 59, 279-300.
- Dimberg, U., Andréasson, P., & Thunberg, M. (2011). Emotional empathy and facial reactions to facial expressions. *Journal of Psychophysiology*, 25(1), 26-31.
- Duan, C., & Hill, C. E. (1996). The current state of empathy research. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 261-274.
- Egidius, H. (2008). *Psykologilexikon*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation, and moral development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697.
- Eisenberg, N. (2002). Empathy-related emotional responses, altruism, and their socialization. I: R. J. Davidson & A. Harrington (red:er), *Visions 52 of compassion: Western scientists and tibetan buddhists examine human nature* (ss. 131-164). London: Oxford University Press.
- Eisenberg, N. (2007). Empathy-related responding and prosocial behavior. *Social Issues and Policy Review*, 4(1), 143-180.
- Eisenberg, N., Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychology Bulletin*, 94, 813-842.

- Ekman, P. (2007), *Emotions revealed. Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: St. Martins Griffin.
- Ekman, P., & Friesen, W. (1969). Nonverbal leakage and clues to deception. *Psychiatry*, 32(1), 88–106.
- Ekman, P., Levenson, R., & Friesen, W. V. (1983). Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions. *Science*, 221, 1208–1210.
- Elfenbein, H., & Ambadi, N. A. (2003). Universals and cultural differences in recognizing emotions of a different cultural group. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 159-164.
- Farmer, R. F., & Chapman, R. L. (2010). *Behavioral interventions in cognitive behavioral therapy*. Washington DC: American Psychological Association.
- Frank, M. G., & Ekman, P. (1997). The ability to detect deceit generalizes across different types of high stake lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(6), 1429-1439.
- Galinsky, A. D., Gilin, D., & Maddux, W. W. (2011). Using both your head and your heart: The role of perspective taking and empathy in resolving social conflict. I: J. P. Forgas, A. W. Kruglanski & K. D. Williams (red:er), *The psychology of social conflict and aggression* (ss. 103-118). New York: Psychology Press.
- Gross, G. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291.
- Haggard, E. A., & Isaacs, K. S. (1966). Micromomentary facial expressions as indicators of ego mechanisms in psychotherapy. I: L. A. Gottschalk & A. H. Auerbach (red:er.), *Methods of research in psychotherapy* (ss. 154–165). New York: Appleton Century Crofts.
- Hatfield, E., Rapson, R. L., & Le, Y. L. (2009). Emotional contagion and empathy. I: J. Decety & W. Ickes (red:er), *The social neuroscience of empathy* (ss. 19–42). London: Mit Press Ltd.
- Hawk, S. T., Keijsers, L., Branje, S. J. T., Van der Graaff, J., & de Wied, M. (2013). Examining the interpersonal reactivity index (IRI) among early and late adolescents and their mothers. *Journal of Personal Assessment*, 95(1), 96-106.
- Hess, U., & Blairy, S. (2001). Facial mimicry and emotional contagion to dynamic emotional facial expressions and their influence on decoding accuracy. *International Journal of Psychophysiology*, 40(2), 129-141.
- Hockenbury, D. H., & Hockenbury, S. E. (2007). *Discovering psychology* (4:e upplagan). New York: Worth Publishers.
- Hoffman, M. L. (1977). Sex differences in empathy and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 84, 712-722.
- Hoffman, M. L. (1987). The contribution of empathy to justice and moral judgment. I: N. Eisenberg, & J. Strayer (red:er), *Empathy and its development* (ss. 47-80). New York: Cambridge University Press.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge: University Press.
- Holm, U. (1996). The affect reading scale: A method of measuring prerequisites for empathy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 40(3), 239-253.
- Holm, U. (2009). *Det räcker inte att vara snäll*. Stockholm. Natur & Kultur.
- Holm, U. (2013). Empati och professionellt förhållningssätt. I: H. Bohlin & J. Eklund (red), *Empati - Teoretiska och praktiska perspektiv* (ss. 219-236). Danmark: Eurographic Damark AS.

- Hooker, C. I., Verosky, S. C., Miyakawa, A., Knight, R. T., & D'Esposito, M. (2008). The influence of personality on neural mechanisms of observational fear and reward learning. *Neuropsychologica*, 46(11), 2709–2724.
- Hurley, C. M. (2012). Do you see what I see? Learning to detect micro expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 36(3), 371–381.
- Ickes, W. (red.) (1997). *Empathic accuracy*. New York: Guilford Press.
- Jackson, P. L., Melzoff, A. N., & Decety, J. (2005). How do we perceive others? A window into the neural processes involved in empathy. *NeuroImage*, 24, 771–779.
- Jenner, H. (1992). *Pygmalion i missbrukarvården*. Lund: Studentlitteratur.
- Jolliffe, D., Farrington, D.P. (2004). Empathy and offending: a systemic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 441-476.
- Kauss, D. R. M., Robbins, A. S., Heinrich, R., & Abrass, I. (1981). Interpersonal skills training: Comprehensive approach versus brief instruction. *Journal of Medical Education* 56, 663-665.
- Kennett, J. (2002). Autism, empathy and moral agency. *Philosophical Quarterly*, 52(208), 340-357.
- Klinnert. M. D., Emde, R.N., Butterfield, P., & Campos, J.J. (1987). Social referencing: the infant's use of emotional signals from a friendly adult with mother present. *Developmental Psychology*, 22(4), 427-432.
- Kohler, W. (1929). *Gestalt psychology*. Oxford: Liveright.
- Kohut, H. (1984). *How does analysis cure?* Chicago: The University of Chicago Press.
- Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. I: J. M. Shlien (red.), *Research in psychotherapy, Vol III* (ss. 90–102). Washington DC: American Psychological Association.
- Langford, D. J., Cragger, S. E., Shehzad, Z., Smith, S.B., Sotocinal, S.G., Levenstadt, J.S. Chanda, J.S., Levitin, D.J., & Mogil, J.S. (2006). Social modulation of pain as evidence for empathy in mice. *Science*, 313, 1967-1970.
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23, 155–184.
- Lee, S. A., Guajardo, N. R., Short, S. D., King, W. (2010). Individual differences in ocular level empathic accuracy ability: The predictive power of fantasy empathy. *Personality and Individual Differences*, 49(1), 68-71.
- Lipps, T. (1903). Einfühlung, innere Nachahmung, und Organumpfindungen (Empathy, inner imitations, and sensations). *Archiv für die gesamte Psychologie*, 3(2-3), 185-204.
- Marques, J., & Montoya, D. (2013). Micro expression and macro expression: Experimenting with METT. I: A. Freitas-Magalhães, M. Davis, & C. Bluhm (red:er), *Handbook on facial expression of emotion* (ss. 114-128). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Marsh, P. J., Green, M. J., Russell, T. A., McGuire, J., Harris, A., & Coltheart, M. (2010). Remediation of facial emotion recognition in schizophrenia: Functional predictors, generalizability, and durability. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*, 13(2), 143-170.
- Matsumoto, D., Hwang, H. (2011). Evidence for training the ability to read micro expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 35, 181–191.

- McCown, W. G., Dewolfe, A., Schack, J., & Maier, R. (1989). Role of method of stimulus presentation in research on recognition of facial affect. *Perceptual and Motor Skills*, 68(3), 1095-1098.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mehrabian, A. (1977). Individual differences in stimulus screening and arousability. *Journal of Personality*, 45, 237-250.
- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Miller, P. A., & Eisenberg, N. (1988). The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 103, 324-344.
- Mineka, S., & Cook, M. (1993). Mechanisms involved in the observational conditioning of fear. *Journal of experimental psychology*, 122(1), 23 – 38.
- Mullins-Nelson, J. L., Salekin, R. T., & Leistico, A-M. R. (2006). Psychopathy, empathy, and perspective-taking ability in a community sample: Implications for the successful psychopathy concept. *The International Journal of Forensic Mental Health*, 5(2), 133-149.
- Myers, D. G. (2001). *Psychology* (6:e upplagan). New York: Worth Publishers.
- Nummenmaa, L., Hirvonen, J., Parkkola, R., & Hietanen, J. K. (2008). Is emotional contagion special? An fMRI study on neural systems for affective and cognitive empathy. *NeuroImage*, 43, 571-580.
- Ottosson, J-O. (red.) (1999). *Patient-läkarrelationen: läkekonst på vetenskaplig grund*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner.
- Preston, D., & de Waal, F.B.M. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1-72.
- Pulos, S., Elison, J., & Lennon, R. (2004). Hierarchical structure of the interpersonal reactivity index. *Social Behavior and Personality*, 32, 355-360.
- Rasoal, C., Eklund, J., & Hansen, E. M. (2011). Toward a conceptualization of ethnocultural empathy. *Journal of Social, Evolutionary & Cultural Psychology*, 5(1), 1-13.
- Rinn, W. E. (1984). The neuropsychology of facial expression: A review of the neurological and psychological mechanisms for producing facial expressions. *Psychological Bulletin*, 95(1), 52-77.
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169-192.
- Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. I: S. Koch (red.), *Psychology: A study of science*, Vol. 3 (ss. 184-256). New York: Mc Graw Hill.
- Rogers, C. R. (1975). Empathic: An unappreciated way of being. *Counseling Psychologist*, 5, 2-10.
- Rolls, E.T. (2002). A theory of emotion, its functions and its adaptive value. I: R. Trapp, P. Petta, & S. Payr, (red:er), *Emotions in humans and artifacts* (ss. 11-34). Cambridge: MIT Press.
- Roy, S. (2013). *Examining the impact of trait anxiety on the recognition of facial emotional expressions*. Opublicerad doktorsavhandling, Université de Montréal: Department of Psychology, Montréal.

- Russell, T. A., Chu, E., & Phillips, M. L. (2006). A pilot study to investigate the effectiveness of emotion recognition remediation in schizophrenia using the micro-expression training tool. *British Journal of Clinical Psychology*, 45(4), 579 – 583.
- Savitsky, K. K. (1997). *Perceived transparency and the leakage of emotional states: Do we know how little we show?* Opublicerad doktorsavhandling, Cornell University: Department of Social Psychology, New York.
- Shamay-Tsoory, S. G., Aharon-Peretz, J., & Perry, D. (2009). Two systems for empathy: A double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain*, 132, 617–627.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. J. & Frith, C. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303, 1157- 62.
- Sonnby-Borgström, M. (2002). Automatic mimicry reactions as related to differences in emotional empathy. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43, 433–443.
- Stewart, P. A., Waller, B. M., & Schubert, J. N. (2009). Presidential speechmaking style: Emotional response to micro-expressions of facial affect. *Motivation and Emotion*, 33(2), 125-135.
- Sylvander I, Cullberg M.H., Böhm, B. (red:er). (1992). *Empati - Känna, förstå och växa*. Arlöv: Liber AB.
- Szarota, P., Bedyńska, S., Matsumoto, D., Yoo, S. H., Friedlmeier, W., Sterkowicz, S., Djunaidi, A., Setiono, K., & Purwono, U. (2010). Smiling as a masking display strategy: A cross-cultural comparison. I: A. Blachnio, & A. Przepiórka (red:er), *Closer to emotions III* (ss. 227-238). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Tavris, C. (1989). *Anger, the misunderstood emotion*. New York: Touchstone.
- Titchener, E. (1909). *Elementary psychology of the thought processes*. New York: Macmillan.
- Tomkins, S. S. (1962). *Affect, imagery, consciousness: Vol. 2; The negative affects*. New York: Springer.
- Weinberger, S. (2010). Airport security: Intent to deceive. *Nature*, 465(7297), 412–415.
- Wiesenfeld, A. R., Whitman, P. B., & Malatesta, C. Z. (1984). Individual differences among adult women in sensitivity to infants: Evidence in support of an empathy concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(1), 118–124.
- Yan, W-J., Wu, Q., Liang, J., Chen, Y-H., & Fu, X. (2013). How fast are the leaked facial expressions: The duration of micro-expressions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 37, 217–230.
- Yan, W-J, Wu, Q., Liang, J., Chen, Y-H., & Fu, X. (2014). For micro-expression recognition. *Neurocomputing*, 136, 182-187.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151–175.
- Öhman, A. (1986). Face the beast and fear the face: Animal and social fears as prototypes for evolutionary analyses of emotion. *Psychophysiology*, 23(2), 123–45.
- Öhman, A. (2009). Of snakes and faces: An evolutionary perspective on the psychology of fear. *Scandinavian Journal of Psychology*, (50), 543–552.
- Öhman, A. Flykt, A. Esteves F. (2001). Emotion drives attention: Detecting the snake in the grass. *Journal of Experimental Psychology*, 30, 466-478.

Bilaga 1

Informationsbrev

Inom Högskola Evidens har vi startat kvalitetssäkring av våra psykoterapeutprogram genom att bl.a. undersöka vilka faktorer som påverkar utfallet av de terapier som studenterna bedriver. I enlighet med UKÄ:s anvisningar ser vi det som att målet med utbildning är att kunna ge kunskaper och färdigheter som bidrar till att förbättra patienternas psykiska hälsa.

Du tillfrågas härmed om att delta i vår undersökning.

Ett viktigt inslag vad gäller kvalitetssäkring av psykoterapeutprogram och arbete för att förbättra utbildningen är att förstå vilka faktorer som påverkar terapieresultaten. Undersökningen handlar om att du ombeds att fylla i några formulär (tar ca 20 min) samt att med hjälp av ett digitalt verktyg (Expression Training Tool; Mett, 2003) genomföra ett test där man skall känna igen emotioner utifrån ansiktsbilder (ca 10 min). Du kommer att få reda på resultat av ditt test. Dessutom kommer testet att tas upp i undervisningen.

I slutet av utbildningen kommer resultat av de terapier som du har genomfört att samköras med ingångsdata, dessutom ombeds du att göra det emotionsinriktade ansiktsikstestet ytterligare en gång (ca 10 min).

För att skydda din anonymitet kommer undersökningen att genomföras av utomstående person/er som även kommer att avidentifiera och koda data. Den databas som kommer att användas för kvalitetssäkring kommer alltså att enbart innehålla avidentifierade data. Dina resultat i emotionsigenkänningstestet samt formulär kommer inte att på något sätt påverka betygssättningen.

Ditt deltagande i undersökningen är helt frivilligt. Du kan när som helst avbryta ditt deltagande utan närmare motivering. Detta kommer inte att påverka betygssättning.

Ytterligare upplysningar lämnas av nedanstående ansvarig.

Stockholm 14 04 02

Irena Makower
XXXX-XXXXXX

Underskrift:

Namnförtydligande:

Bilaga 2

Informationsbrev

Inom Högskola Evidens har det startats en kvalitetssäkring av psykoterapeutprogrammen genom att bl.a. undersöka vilka faktorer som påverkar utfallet av de terapier som studenterna bedriver. Som en del av detta skriver vi ett examensarbete som undersöker sambandet mellan empati och förmågan att känna igen ansiktsuttryck.

Du tillfrågas härmed om att delta i vår undersökning!

Undersökningen handlar om att du ombeds att fylla i ett formulär om empati (som tar ca 10 min) samt att med hjälp av ett digitalt verktyg (Expression Training Tool) genomföra ett test där man skall känna igen emotioner utifrån ansiktsbilder (tar ca 10 min). Du kommer att få ta del av resultatet på ditt test, och har du frågor går det bra att vända sig till oss.

För att skydda din anonymitet kommer data att kodas och avidentifieras. Ditt deltagande i studien kommer inte att kunna spåras. Dina resultat i emotionsigenkännings-testet samt formuläret kommer inte att på något sätt påverka betygsättningen.

Ditt deltagande i undersökningen är helt frivilligt. Du kan när som helst avbryta ditt deltagande utan närmare motivering.

Har du några frågor så vänd dig gärna till oss!

Göteborg, 25 augusti 2014

Nina Karlsson och Laura Krohn
Psykologprogrammet på Göteborgs Universitet

Irena Makower, handledare
XXXX-XXXXXX